



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

☒

Disciplina
 Atividade complementar
 Monografia

☐

Prática de Ensino
 Módulo
 Trabalho de Graduação

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

☐

OBRIGATÓRIO

☒

ELETIVO

☐

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
	Imunologia Molecular	3	1	3	45	

Pré-requisitos	Microbiologia e Imunologia 4	Co-Requisitos		Requisitos C.H.	
----------------	------------------------------	---------------	--	-----------------	--

EMENTA

Visão geral dos principais eventos moleculares da resposta imune. Transdução de Sinalização Imunológica (PAMPs, DAMPs, TLR, BCR, TCR). Compreensão dos eventos moleculares na diversidade imunológica. Complexo de Histocompatibilidade Principal (MHC) nos Humanos e sua correlação com doenças. Eventos moleculares na ativação leucocitária e endotelial do processo inflamatório. Estudo das doenças inflamatórias como um modelo molecular. Sinapse Imunológica. Ativação Leucocitária. Estudos moleculares de patógenos intracelulares. Vacinas e engenharia de anticorpos. Citometria de fluxo.

OBJETIVO (S) DO COMPONENTE

- Capacitar o aluno a reconhecer os principais mecanismos moleculares e bioquímicos envolvidos na resposta imunológica.
- Inserir o aluno na vivência de modelos imunomoleculares utilizados para o diagnóstico de doenças e em projetos de pesquisa.
- Capacitar o aluno a interpretar, a nível molecular, as repercussões funcionais das alterações imunológicas estruturais;
- Inter-relacionar as alterações imunopatológicas básicas com o nível macroscópico, microscópico e molecular.

METODOLOGIA

1. Aulas expositivas com participação dos alunos, empregando-se os recursos didáticos (projektor de multimídia e quadro branco);
2. Aulas práticas com 2 sub-turmas que acompanhados pelo professor discutirão as técnicas moleculares aplicadas ao conhecimento da sistema imune, artigos científicos e estudos dirigidos em temas correlatos;
3. Seminários com assuntos pré-selecionados e sorteados entre os sub-grupos (5 alunos em cada grupo);
4. Testes de sondagem com consulta de literatura de apoio.

AValiação

Serão realizadas 04 (quatro) avaliações teórico-práticas, acrescidas de pontuação obtida em estudos de aprofundamento (estudos dirigidos e seminários) apresentados pelos alunos, resultando na média final (MF) de acordo com a tabela abaixo:

1a NOTA

Provas	Peso
1a Avaliação (Prática)	5
1a Avaliação (Teórica)	5
2a NOTA	
Provas	Peso
2a Avaliação (Prática)	5
2a Avaliação (Teórica)	5
$MF = (1a\ Nota + 2a\ Nota) / 2$	

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- PAMPs, DAMPs, TLRs, BCR, TCR e a transdução de sinais na resposta imunológica;
- Diversidade Imunológica: recombinações, seleção clonal molecular, mutações somáticas e hipermutações;
- HLA e modelos de doenças infecciosas, inflamatórias e autoimunes;
- Aspectos Moleculares do Transplante de Órgãos;
- Ativação leucocitária na resposta imune;
- Ativação leucocitária e endotelial na inflamação aguda;
- Inflamassoma e doenças inflamatórias;
- Desenvolvimento e ativação das células dentríticas e sua relação com os Linfócitos ;
- Maturação e ativação das células destruidoras naturais (NK);
- A vida dos patógenos citoplasmáticos;
- Imunologia Molecular do Câncer;
- Vacina Molecular;
- Engenharia de Anticorpos;
- Citometria de Fluxo e marcadores de superfície.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- Abul K. Abbas, Andrew H. Lichtman, Shiv Pillai. - Imunologia celular e molecular – 6ª Edição. Editora Elsevier, Rio de Janeiro 2012. ISBN: 8535247440
- KUBY, Janis. Imunologia de Kuby. 6. ed. Editora Artes Médicas, Porto Alegre 2008. x, 704 p. ISBN 9788536311913 (broch.).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- PATOLOGIA: bases patológicas da doença. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. xx, 1458 p. ISBN 9788535234596 (enc.). COTRAN, RS.; KUMAR, V.; ROBBINS, SL.
- FILHO, GERALDO BRASILEIRO. Bogliolo Patologia - 8ª Ed. Editora Guanabara Koogan S.A., Rio de Janeiro, RJ, 2011. ISBN: 852771762X..

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA

Abel Vieira Neto
 Prof. Abel Vieira Neto
 Coordenador do Curso
 de Biomedicina



Emitido em 01/10/2025

EMENTA Nº 1573/2025 - CGB (11.84.34)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 03/10/2025 10:43)

MARIANA ARAGAO MATOS DONATO

COORDENADOR

CGB (11.84.34)

Matrícula: ###448#7

Visualize o documento original em <http://sipac.ufpe.br/documentos/> informando seu número: **1573**, ano: **2025**, tipo:
EMENTA, data de emissão: **01/10/2025** e o código de verificação: **89410cbd4e**